

I E T S

OVER DE

NEDERDUITSCH E BENAMINGEN

DER

SCHEIKUNDE,

DOOR

C. A. BERGSMA,

BUITENGEWOON HOOGLEERAAR TE GENÈ.



TE AMSTERDAM, BIJ

C. G. S U L P K E,

1828.



Het is geenszins de lust om vreemde zaken voor te dragen of iets nieuws in te voeren, welke mij deed besluiten, deze weinige bladzijden op te stellen, maar de zucht om nuttig te zijn, en zoo mogelijk, iets bij te brengen om de beoefening der Scheikunde meer algemeen te maken, heeft mij aangespoord, mijne gedachten omtrent de Nederduitsche benamingen, waarvan men zich in deze wetenschap zoude kunnen bedienen, mede te deelen, als zijnde de eerste stap, welke men doen moet om daarna deze wetenschap voor de algemeene beoefening en toepassing in ons vaderland gemakkelijk te maken.

Ik heb wel voorzien dat ik veel tegenstand vinden zal, want voor vele geöefenden in dit vak van wetenschap, zal het moeilijk vallen iets nieuws aan te nemen, zij zullen beweren, dat wij niet noodig hadden veranderingen in te voeren, zij zijn aan het gebruik van sommige vreemde namen en woorden zoo gewoon, dat

zij zullen volhouden, dat die voor het gebruik beter zijn dan geschikte Nederduitsche namen; maar laten zij zich als in de plaats stellen van mingeoefenden, die somtijds geene vreemde talen verstaan, en zij zullen moeten bekennen, dat de menigte van vreemde en voor hun ongemakkelijke woorden, deze somtijds afschrikken om zich op die wetenschap toe te leggen; anderen zullen zeggen, dat alle die veranderingen slechts verwarringen geven; maar bestaat er nu geene verwarring? nu bijna geene twee schrijvers dezelfde benamingen gebruiken, ja somtijds dezelfde schrijver zich niet in zijne benamingen gelijk blijft, en laten zij bedenken, dat ik geenszins verlang, het goede te veranderen, maar alleen het gebrekkige te verbeteren, en dat ik zoo veel mogelijk, van alles wat door anderen vóór mij gedaan is, zal gebruik maken (1), en zoo weinig mogelijk trachten te

(1) Men verwachtte evenwel niet dat het mijn oogmerk is, thans op te sporen, wie het een en ander het eerst in gebruik gebragt heeft, hiertoe zie ik de

veranderen. Eindelijk zullen er misschien sommigen zijn, die niet genoeg bedenken, dat niets gemakkelijker is, als af te keuren en aanmerkingen te maken, maar dit heeft mij niet kunnen afschrikken, want ik beweer niet dat de benamingen, welke ik voorstellen zal, de best mogelijke zijn; ik laat het aan een ieder vrij, de door mij voorgestelde te verbeteren en andere voor te dragen, ik verlang zelfs dat men gegronde aanmerkingen en tegenwerpingen maken zal; alle teregtwijzingen zullen mij welkom zijn, en ik ben niet ongenegen, het gevoel van anderen, welke meer doorzigt hebben, aan te nemen en te volgen. Ik hoop zelfs dat men hierdoor eenmaal in staat zijn zal eene doelmatige kunstspraak algemeen in te voeren.

Niemand gewis gevoelt daarvan meer de behoefte als hij, die geroepen is om in onze taal de Scheikunde te onderwijzen, dagelijks ontmoet hij nieuwe bezwaren, dagelijks ondervindt hij dat men naar de behoefte der wetenschap geene

noodzakelijkheid niet, en ik meen zulks als bekend te mogen veronderstellen.

genoegzame bepaalde regels tot het zamenstellen der namen, voor zamengestelde lichamen, heeft, en dat daarenboven de weinig bestaande regels, door de uitbreiding der wetenschap en door vele nieuwe belangrijke ontdekkingen, te veel uitzonderingen noodzakelijk maken.

Voor zoo ver mij bekend is, is dit onderwerp nimmer opzettelijk volledig genoeg behandeld, alhoewel hetzelfde ten vollen onze aandacht verdient, daar de meerdere verbreiding der Scheikundige wetenschappen en derzelver fabriekmatige toepassingen in ons vaderland, met hetzelfde in onmiddellijk verband staan; hetgeen, des te vreemder is, daar een ieder volkomen overtuigd is, dat onze Nederduitsche taal in staat is alle onze denkbeelden uit te drukken, en benamingen te geven aan alle lichamen en voorwerpen, welke wij vinden, of waarvan wij spreken.

Bij een weinig nadenken zullen, geloof ik, met mij de meeste Nederlanders instemmen, dat het voor ons niet genoeg is, als wij met behulp van vreemde woorden onze denkbeelden kunnen uitdrukken. Sommige, wel is waar, hebben be-

weerd, dat het te verkiezen was, de Fransche of Latijnsche namen te behouden, zeggende, dat dit veel tot gemak en duidelijkheid zoude bijbrengen, zulks kunnen wij echter niet toegeven, zoo lang wij overtuigd zijn, dat onze Nederduitsche taal rijk genoeg is, het invoeren van vreemde woorden overtollig te doen zijn. Het komt mij voor, dat het gebruik alleen gemakkelijker is voor diegenen, welke vele Fransche of Latijnsche werken over de Scheikunde gelezen hebben, en dus meer bekend zijn met de uitdrukkingen in die talen. Dan, wie gevoelt niet, dat dit hun in geenen deelen het regt geeft, onze taal te beschouwen als ongeschikt, om ons de noodige uitdrukkingen te verschaffen, en wie gelooft niet met mij, dat het voor diegenen, welke niet als de Nederduitsche taal verstaan of daarin onderwezen worden, veel gemakkelijker zal zijn, als wij zoo weinig mogelijk vreemde woorden invoeren, en dat zelfs een schijnbaar minder geschikt Nederduitsch boven een vreemd woord te verkiezen is, daar iedere uitdrukking, welke in het begin moeilijk

voorkomt, door het gebruik spoedig gemakkelijk wordt. Wanneer eenmaal de taal der Scheikunde in het Nederduitsch aan vastere bepalingen onderworpen zal zijn, en zoodra men deze taal ook in dit vak van wetenschap meer algemeen zal bezigen, zal ook een groot gedeelte van de moeilijkheden geweken zijn.

Dit waren de redenen, welke mij aanspoorden eenige regels op te stellen voor de Scheikundige benamingen.

Elk enkelvoudig ligchaam, dat is, iederligchaam hetwelk men tot nog toe niet als zamengesteld kent, moet eenen naam hebben, waardoor het van alle andere lichamen kan onderscheiden worden. De keus van deze namen is van het grootste belang, zij moeten zoo kort mogelijk zijn, liefst door hunne beteekenis geene eigenschappen uitdrukken, en zich gemakkelijk met andere namen laten verbinden. Men is echter niet altoos geheel vrij in de namen, daar vele zelfstandigheden dezelve reeds hebben, welke men niet kan veranderen, wil men geene gelegenheid tot onduidelijkheid en verwarring geven, daar dezelve sedert lang in gebruik zijn; ook moeten sommige nieuw ontdekte lichamen eenen naam hebben, overeenkomende met, of afgeleid van reeds bekende zamengestelde lichamen, waarvan zij de grondstoffen zijn. Zoo de enkelvoudige lichamen namen hebben, welke onge-schikt zijn tot de samenstelling met andere, veroorzaakt dit een groot bezwaar, daar het dan moeilijk is de samenstelling van eene zelfstandigheid door derzelver naam uit te drukken,

van dezen doet men dus het best de gebruikelijke naam in eenen meer geschikten te verwisselen. Bij andere namen, welke slechts eenen Latijnschen uitgang hebben, kan men dezen weglaten of daarvoor eenen anderen, met onze taal overeenstemmenden, uitgang aannemen.

Wij zullen nu in de eerste plaats de namen der enkelvoudige ligchamen nagaan, en trachten te bepalen, welke men zal kunnen behouden, en voor welke daarentegen het noodzakelijk zal zijn, andere namen voor te stellen.

ZUURSTOF (*oxigène* (1)), schoon deze benaming niet volkomen geschikt is, omdat zij meer uitdrukt als zij doen moest, is dezelve reeds door het gebruik gewettigd.

WATERSTOF (*hydrogène*), is eene goede uitdrukking, daar zij als de grondstof van eene bekende zelfstandigheid, (het water), dit door hare naam te kennen geeft.

Boon (*bore*), ik zie geene zwaarigheid, het

(1) Voor sommige van mijne lezers zal het niet onaangenaam zijn, dat ik hier de Fransche namen der enkelvoudige ligchamen tusschen gevoegd heb.

Fransche woord aldus te veranderen, omdat de uitdrukking daardoor geschikter wordt tot de samenstelling met andere woorden.

KOOLSTOF (*carbone*), is eene algemeen gebruikelijke benaming, welke eigenaardig en volkomen geschikt is.

GLIMSTOF (*phosphore*), kunnen wij naar mijne gedachten, zeer goed gebruiken, in de plaats van *Phosphorus* of *Phosphoor*, deze woorden, schoon door het lang gebruik eenigzins gewetigd, zijn voor onze taal te vreemd en te oneigenaardig, dan dat wij niet zouden trachten, liever hier eenen nieuwen naam voor te dragen, welke ons als zeer geschikt voorkomt.

ZWAVEL (*soufre*), schikt zich gemakkelijk tot alle samenstellingen, en is van ouds bekend onder die naam (1).

SELEEN (*sélénium*), kunnen wij, geloof ik, aldus verkort, zeer goed in onze taal gebruiken.

KELPSTOF (*iode*), heeft men beurtelings aan-

(1) De overige gebruikelijke namen, welke wij zoo kunnen behouden, zal ik slechts vermelden, zonder daarbij iets aan te merken.

genomen en verworpen, echter kan ik geene zwaarigheid maken, om die naam te bezigen, ik oordeel hem geschikter als *violetstof*, en nog veel minder dunkt mij, kunnen wij het woord *iodium* of de verkorting *iod* in onze taal behouden.

BROOM (*brôme*), kunnen wij met deze geringe verandering aannemen.

ZOUTSTOF (*chlore*), gebruik ik liever als *chlorine* of *chlor*, zij is eene der samenstellende deelen van het keukenzout, en zulks wordt door deze naam aangeduid, ook in de samenstellingen levert deze uitdrukking geene bezwaren van belang.

VLOEISPAATSTOF (*fluor*), van vloeispaat, waarin deze grondstof het eerst ontdekt is, afgeleid, zal zich in onze taal beter voegen als *fluorine*.

SALPETERSTOF (*azóte*), is naar mijn gevoelen geschikter als *stikstof*; omdat men alsdan meer eenheid en overeenstemming bij de samenstellingen hebben zal.

KIESEL (*silicium*), kunnen wij zeer goed voor de grondstof van de kieselaarde gebruiken.

ZIRKONER (*zirconium*), zal mogelijk in onze taal niet ongeschikt zijn, daar reeds sommige

metalen de uitgang *er* hebben, *zirkon* kunnen wij hier niet voor deze grondstof gebruiken, daar een edelgesteente dezen naam heeft.

ALUINSTOF (*aluminium*), neem ik voor eene verkorting van aluingrondstof, en waarom zouden wij zulks niet even goed voor sommige metalen kunnen doen, als voor andere grondstoffen? dit zal ons (zoo als in het vervolg blijken zal), veel gemak bij de namen voor zamengestelde lichamen van deze metalen geven, en levert dunkt mij geene de minste moeilijkheid.

YTTER (*yttrium*), aldus verkort en veranderd, kan door ons best in onze taal gebruikt worden.

GLUKIN (*glucinium*), kan door de weglating van de Latijnsche uitgang en de verandering der *c* in *k* een goed woord zijn.

BITTERSTOF (*magnesium*), voor het metaal van de bitteraarde, kunnen wij, om daardoor eene reeds gebruikelijke benaming te behouden, zeer wel aannemen.

KALKSTOF (*calcium*), kunnen wij om dezelfde redenen voor de grondstof van de kalk gebruiken, en daardoor zullen wij meerdere eenheid in de benamingen hebben.

STRONTIAAN (*strontium*), kunnen wij met regt aannemen, daar dit metaalzijnen naam ontleend heeft van eene plaats in Schotland, *Strontian* genaamd.

ZWAARSTOF (*barium*), als de grondstof der zwaaraarde, kunnen wij om bovengemelde redenen ook voor dit metaal invoeren.

LITHIAAN (*lithium*), kan even als het woord strontium veranderd worden, en zonder hinder alzoo in onze taal gebruikt worden.

SODASTOF (*sodium*), voor de grondstof van de soda.

POTASCHSTOF (*potassium*), ook liever als hier het Latijnsche woord te behouden.

BRUINSTEENSTOF (*manganèse*), kunnen wij, omdat de benaming der bruinsteen zoo algemeen gebruikt wordt, voor het metaal ook aannemen, ik zoude anders voor het metaal liever het woord *bruinsteen* gebruiken, maar dit zoude te veel verwarring geven; mogelijk zoude men beter doen hier het somtijds gebruikte woord *mangaan* in te voeren, dit wil ik echter om de zoo even gezegde redenen liever niet voorstellen.

ZINK (*zinc*).

IJZER (*fer*).

TIN (*étain*).

ARSENIK (*arsenic*), wil ik liever behouden, als het misschien meer gebruikelijk woord *arsenicum*.

MOLYBDEEN (*molybdène*), kan geene moeilijkheid opleveren.

CHROOM (*chrôme*), is zeker de geschikste naam welke wij aan dit metaal kunnen geven.

TUNGSTEEN (*tungstène*), kunnen wij zeer goed gebruiken.

COLUMB (*columbium*), met weglating alleen van de Latijnsche uitgang.

SPIESGLANS (*antimoine*).

URAAAN (*urane*), kan geene zwaarigheid opleveren.

KERER (*cerium*), waarin de Latijnsche uitgang in *er* veranderd is, zullen wij zeer goed kunnen gebruiken.

COBALT (*cobalt*).

CADMIAAN (*cadmium*), zal mogelijk geenen ongeschikten naam voor dit metaal zijn.

TITAAAN (*titane*), zal overeenkomen met de door ons hierboven voorgestelde veranderingen van andere namen.

BISMUTH (*bismuth*).

KOPER (*cuivre*).

TELLUUR (*tellure*), is niet ongeschikt.

NIKKEL (*nickel*), is zeer goed om zoo te behouden.

LOOD (*plomb*).

KWIK (*mercure*).

OSMIAAN (*osmium*), moet men voor dit metaal gebruiken, zullen de veranderingen zooveel mogelijk gelijkmatig zijn.

ZILVER (*argent*).

RHODIAAN (*rhodium*), kunnen wij ook zeer goed aannemen.

PALLAAD (*palladium*), verkrijgen wij door alleen de Latijnsche uitgang weg te laten.

GOUD (*or*).

PLATINA (*platine*), is in onze taal volkomen goed.

IRIDIAAN (*iridium*), zal dan ook in overeenstemming met de andere namen voor dit metaal in plaats van *iridium* kunnen aangenomen worden.

Op deze wijze zullen wij dan in staat zijn, voor alle enkelvoudige lichamen namen te ge-

bruiken, welke zich waarschijnlijk beter in onze taal zullen voegen.

Laten wij nu verder zien wat men dient te weten, om de namen voor de zamengestelde ligchamen wel in te rigten.

Brandbare ligchamen noemt men alle, met uitzondering alleen van de zuurstof, omdat zij alle met deze eene verbinding kunnen aangaan.

Verbrande ligchamen noemt men alle ligchamen, welke eene verbinding met de zuurstof aangegaan hebben, men heeft deze uitdrukking aangenomen, omdat men meende, dat deze vereeniging bij elke verbranding plaats had.

Door de verbinding der zuurstof met eene grondstof, verkrijgen deze zamenstellingen onderscheidene eigenschappen, volgens welke deze verbindingen voornamelijk in twee hoofdklassen worden verdeeld, namelijk in diegene, welke geene kenmerken van een zuur opleveren, dat is, de eigenschap niet bezitten de blaauwe plantensappen rood te doen worden, en geene zure smaak hebben; en in diegene, welke zuren zijn en genoemde eigenschappen hebben.

De verbindingen van de eerste soort noemde men tot nu toe *verzuursels*, zoo noemde men b. v. eene verbinding van de zuurstof met de koolstof *koolstofverzuursel*, maar het ongeschikte van deze uitdrukking wordt algemeen erkend, dezelve is oneigenaardig en voor het gebruik bij de zamenstellingen te lang, waarom anderen voorgesteld hebben hier het woord *oxyde* te behouden, en alzoo b. v. *koolstof-oxyde* te zeggen; maar naar mijn gevoelen winnen wij daarbij niet, omdat dit woord voor onze taal te vreemd is, en daarom het niet ligt het burgerregt verkrijgen zal. Ik gevoel wel de moeilijkheid welke er door ontstaat, zoo wij deze uitdrukking door eene geheel nieuwe zullen vervangen, maar daarentegen, zullen wij de Nederduitsche taal zooveel mogelijk ook in de Scheikunde invoeren, zal elk hiervan de volstrekte noodzakelijkheid bezeffen. Lang heb ik niet geweten, hoe in de behoefte, om voor verzuursel eene korte en geschikte uitdrukking te vinden, te voorzien. De kennis van de zamenstelling van die ligchamen, welke men te voren aardsoorten noemde,

en men thans weet, dat uit eene grondstof en zuurstof te zamengesteld zijn, heeft mij de aanleiding gegeven, om voor te stellen het woord *aard* in de plaats van verzuursel aan te nemen, zonder echter hieraan het denkbeeld van aarde of grond te hechten, immers, men weet dat sommige van deze verbindingen zelf luchtvormig zijn, dat is b. v. het geval met eene verbinding der koolstof en zuurstof, welke men dan *koolstofaard* zal moeten noemen.

Volgens het hier voorgestelde, zal men voor de verbindingen van de zuurstof met het ijzer en lood, *ijzeraard* en *loodaard* hebben; en zulks zal ons het voorregt geven, om reeds gebruikelijke uitdrukkingen te kunnen behouden, b. v. de kiesel met de zuurstof verbonden, zal *kiesel-aard* of *kieselaarde* blijven. De verbinding van de aluinstof met de zuurstof zoude *aluinstofaard*, zoo als die der bitterstof en zuurstof *bitterstofaard* moeten genoemd worden. Maar om de korthed der namen te bevorderen, kan men dikwijls bij de samenstelling van eenen naam een gedeelte van een der beide namen achterwege laten, en mij dunkt

dat men zulks zoo dikwijls doen moet, als hierdoor geene verwarring of onduidelijkheid kan ontstaan, zoo kan men b. v. het woordje *stof* meermalen zonder eenige hinder in de zamengestelde namen weglaten, en alzoo *aluinaard* of *aluinaarde* en *bitteraard* of *bitteraarde* voor aluinstofaard en bitterstofaard zeggen. Alle de aarden zullen wij als onzijdig gebruiken, alleen dan, wanneer de uitgang *aard* in *aarde* veranderd wordt, beschouwen wij dezelve als vrouwelijk. Ingeval er meer als ééne verbinding tusschen eene grondstof en de zuurstof bekend is, waarvan geene de eigenschappen van een zuur heeft, voegt men het er bij, welke de graad van veraarding is, wanneer derhalve de minste hoeveelheid zuurstof met de grondstof verbonden is, zegt men het *eerste aard* van de grondstof, en zoo voorts *het tweede*, *derde*, en wanneer de grootst mogelijke hoeveelheid zuurstof met deze grondstof verbonden is, noemt men het ook het *laatste aard*, b. v. de drie loodaarden aannemende, zegt men voor deze, het *eerste lood-*

aard, het *tweede loodaard*, en het *derde* of *laatste loodaard*.

Wanneer door de verbinding der zuurstof met eene grondstof, de ligchamen de eigenschappen van een zuur verkrijgen, dan noemt men deze verbindingen *zuren*; en om deze verbinding uit te drukken, voegt men het woordje *zuur* achter den naam van de grondstof, zoo noemt men het zuur, hetwelk door de verbinding van de koolstof en zuurstof ontstaat, *koolstofzuur*, of liever om bovengemelde redenen *koolzuur*.

Ingeval de grondstof vatbaar is, zich in verschillende verhouding zoodanig met de zuurstof te verbinden, dat daardoor verschillende zuren ontstaan, is men gewoon, daar men tot voor eenigen tijd, niet meer als twee zuren van dezelfde grondstof kende, dezelve te onderscheiden, door voor het zuur, waarin betrekkelijk de minste hoeveelheid zuurstof voorkomt, achter den naam van de grondstof nog de uitgangig te voegen, b. v. zoo noemde men de twee zuren, welke men van de zwavel kende, *zwaveligzuur* en *zwavelzuur*; maar nadat GAYLUSSAC

en DULONG bewezen hebben dat er nog twee andere zuren van deze grondstof bestaan, moest men ook deze soorten door hunne bijzondere namen kunnen onderscheiden; daar het eene van deze zuren in hare samenstelling minder zuurstof bevat dan het zwavelzuur, en meer dan het zwaveligzuur, en het andere minder dan het zwaveligzuur, onderscheidt men deze zuren door dezelfde uitdrukkingen te behouden, en er slechts *onder* voor te plaatsen, deze vier zuren, uit zwavel en zuurstof bestaande, noemt men derhalve, beginnende met het zuur, waarin de grootste hoeveelheid zuurstof voorkomt, *zwavelzuur*, *onder-zwavelzuur*, *zwaveligzuur* en *onder-zwaveligzuur*; hetwelk ook toepasselijk is op andere zuren, welke in verschillende verhoudingen der zuurstof en dezelfde grondstof zijn.

Niet alle zuren ontstaan door de vereeniging met de zuurstof, want door de ondervinding van lateren tijd heeft men gezien, dat een zuur ook ontstaan kan door de verbinding van twee brandbare ligchamen. De benaming van deze zelfstandigheden laat voor ons nog vele moeilijkheid

over, de tot nu toe gebruikelijke uitdrukkingen kunnen wij niet als voldoende aannemen, b. v. *zoutzuur* is niet geschikt om ons de verbinding van waterstof en zoutstof te doen kennen, en volgens de door ons opgegevene regels, moet *zoutstofzuur* of *zoutzuur* de naam zijn, van de verbinding van zoutstof met zuurstof, en hiervoor zullen wij dezelve dan ook gebruiken, maar om zooveel mogelijk de verwarring te voorkomen, wil ik liever *zoutstofzuur* als *zoutzuur* zeggen.

Om uit te drukken dat een zuur door de verbinding van waterstof, met eene grondstof ontstaan is, zal men het best doen, de uitgang *zuur* achter den naam van de grondstof te voegen, en tevens er *waterstof* voor te plaatsen, om daardoor alle verwarring of dubbelzinnigheid te voor komen, wanneer ik dus van *waterstof-zoutzuur* spreek, wil ik daardoor te kennen geven, dat de waterstof en zoutstof met elkander verbonden zijn, en dat deze verbinding de eigenschappen van een zuur heeft, zoo zal dan de vereeniging van de waterstof en kelpstof *waterstof-kelpzuur* vormen enz.

Hetgeen wij nu gezegd hebben, is voldoende voor de benamingen van de verbindingen der grondstoffen, met de zuurstof en de zuren in het algemeen. Laat ons nu zien hoe wij omtrent de zouten en andere verbindingen moeten te werk gaan. Diegene, welke door de vereeniging van een zuur met een aard gevormd worden, drukt men uit, door den naam van het zuur te vereenigen met den naam van het aard, b. v. de verbinding van het zwavelzuur met het ijzeraard, noemt men dan *zwavelzuurijzeraard*, en bij verkorting *zwavelzuurijzer*; want men kan hier de uitgang *aard* weglaten, en er onder verstaan, omdat men weet dat het zuur geene dadelijke verbinding met het ijzer kan aangaan, maar dat zulks altoos met een aard geschieden moet. Ingeval het zuur met verschillende aarden van het zelfde ligchaam eene verbinding kan aangaan, moet men zulks onderscheiden, b. v. het zwavelzuur kan zouten vormen met het eerste en het tweede koperaard, en dan zegt men *zwavelzuur eerste koperaard*, en *zwavelzuur tweede koperaard*, maar ook hier

kan men de uitgang *aard* weglaten, en zeggen, *zwavelzuur eerste koper*, en *zwavelzuur tweede koper*.

Ingeval een zuur, waarin eene mindere hoeveelheid zuurstof is, eene verbinding met een aard aangaat, is de uitdrukking ook daaraan overeenstemmende, b. v. als zwaveligzuur zich met kalk verbindt, zegt men *zwaveligzure kalk*.

De uitdrukkingen waarvan wij nu gesproken hebben, zijn slechts voldoende voor de onzijdige zouten, dat is, voor diegene, waarin men geene eigenschappen van een zuur of een loogzout ontdekt, maar men treft ook zouten aan, waardoor de blaauwe plantensappen rood worden, en waarin dus een overmaat van zuur is, zoo als dit het geval is bij de zwavelzure potasch; bij andere daarentegen is er een overmaat van grondstof, dit is onder anderen het geval met de boorzure soda, want zij doet de siroop van viooltjes groen worden. De gesteldheid van deze zouten kan men nu uitdrukken door de woorden *meer* en *minder* voor de namen van de zouten te

plaatsen, en *meer zwavelzure potasch*, en *minder boorzure soda* te zeggen.

Nog heeft men sommige zouten, waarin het zuur met twee grondstoffen verbonden is, zoo als in de aluin; in dit geval laat men de beide namen der grondstoffen na het zuur volgen, zoo als *zwavelzure aluinaarde en potasch*, of *zwavelzure aluinaarde en ammaniak*, welke, om nog juister te spreken, eigenlijk *meer zwavelzure zouten* van deze grondstoffen zijn.

Nu blijft er nog een ander geval over, dat is, als het zelfde zuur met de zelfde grondstof in verschillende evenredigheden verbindingen aangaat, hetwelk echter altoos zoo is, dat de hoeveelheid van het zuur in het eene zout een meervoud van het zuur in het andere zout is; weinige uitzonderingen zegt men hiervan te bestaan, waar eene hoeveelheid in de evenredigheid van anderhalf verondersteld wordt. Om ook dit uit te drukken, noemt men deze evenredigheden voor de naam van het zuur; b. v. het koolzuur kan zich in twee evenredigheden met

de potasch verbinden, en dan zegt men voor de verbinding, waarin de dubbelde hoeveelheid koolzuur bestaat, van die in de minder koolzure potasch, *tweede koolzure potasch*, en zoo zegt men dan ook minder glimzure kalk en *ander-half glimzure kalk*, voor dat zout, waarin de evenredigheid anderhalf is van die in het eerst genoemde zout.

Volgens deze regels zal men genoegzaam in staat zijn, alle mogelijke zouten geschikte namen te geven.

Eindelijk blijft ons nog over om met een enkel woord te spreken over de nog niet vermelde verbindingen van de brandbare ligchamen onder elkanderen.

Verbindingen der metalen met elkanderen, noemt men *legeringen*, met uitzondering van de verbindingen der kwik, welke men *amalgames* noemt, de vereeniging van lood en tin noemt men *lood en tinlegering*, die van tin kwik is eene *tinamalgame*.

De verbindingen der overige brandbare ligchamen met elkanderen of met de metalen, drukt

men uit, door slechts de namen te vereenigen, b. v. de verbinding der zwavel en glimstof, noemt men *zwavelglimstof*, zoo ook die van de zwavel met lood, *zwavellood*, die der zoutstof en kalkstof, *zoutkalkstof*, en die der zoutstof en kalk, *zoutkalk*.

Alzoo kunnen wij dus in het gemeen vaststellen, dat de naam van ieder zamengesteld ligchaam bestaan moet uit de vereeniging van de namen der grondstoffen, of liever der naast samenstellende deelen, dat men, waar het noodig is, door eene bijzondere uitgang de hoofdeigenschap van sommige verbindingen moet onderscheiden, terwijl men tevens om de kortheid al het overtollige der zamengestelde namen moet weglaten.

